

**ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

(подпись)

А.В. Левшов

« 12 » 01 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

WEB-технологии

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление
(специальность)
подготовки:
Профиль:

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

(код и наименование направления / специальности)

«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

Бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

Очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	5	6
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,5/90	2,5/90
Аудиторные занятия (час.), в том числе	51	6
Лекции (час.)	17	4
Практические (семинарские) занятия (час.)		
Лабораторные работы (час.)	34	2
Самостоятельная работа (час.), в том числе	39	84
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	1(9 час)
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	Зачет	Зачет

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «WEB-технологии» составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» для 2017 года приёма.

Составитель: Завадская Т.В., к.т.н., доцент кафедры компьютерной инженерии.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании выпускающей кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «14» декабря 2016 года № 3

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДонНТУ по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Протокол от «14» декабря 2016 года № 2

Председатель

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Рабочая программа продлена для 2017 года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «20» июня 2017 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20 ~~18~~ года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «~~31~~» ~~08~~ 20 ~~18~~ года № ~~1~~

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20 ~~19~~ года приёма на заседании кафедры компьютерной инженерии.

Протокол от «~~30~~» ~~08~~ 20 ~~19~~ года № ~~1~~

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

Согласовано с выпускающей кафедрой компьютерной инженерии

Заведующий кафедрой

(подпись)

Аноприенко А.Я.

(Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение современных web-технологий, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения их в различных видах деятельности.

Задачи дисциплины – ознакомление с базовыми концепциями и приемами web-программирования; расширение представлений о современных web-технологиях; приобретение навыков в использовании современных языков программирования для создания web-приложений; развитие самостоятельности при создании web-сайтов, с использованием изученных технологий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать объектную модель web-документа и принципы создания динамических интерактивных элементов, методы и технологии обработки событий на web-странице;

уметь применять методы и технологии современных инструментальных средств разработок web-сайтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-7, ПК-2, ПК-5.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин по выбору вуза.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: программирование, системное программирование, организация баз данных.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении последующих дисциплин: инженерная и компьютерная графика, программирование в ОС Windows, интернет-технологии, при прохождении преддипломной практики, прохождении

государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов очная/заочная форма				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семин.)	Лабор.	СРС
Тема 1. Базовые понятия	7/9	1/0		2/0	4/9
Тема 2. HTML	10/9	2/0		4/0	4/9
Тема 3. CSS	10/11	2/1		4/1	4/9
Тема 4. Bootstrap	10/9	2/0		4/0	4/9
Тема 5. SASS, LESS	10/10	2/1		4/0	4/9
Тема 6. Java Script основные понятия	11/10	2/0		4/0	5/10
Тема 7. Java Script (DOM, события)	11/11	2/1		4/0	5/10
Тема 8. Java Script (формы и регулярные выражения)	11/12	2/1		4/1	5/10
Тема 9. JQuery	10/9	2/0		4/0	4/9
Итого:	90/90	17/4		34/2	39/84

3.2. Лекции

Тема 1. Базовые понятия.

Содержание темы 1: В данной теме рассматриваются структура документа HTML Знакомство с элементами разметки.

Литература к теме 1: [1-12]

Тема 2. HTML.

Содержание темы 2: Излагается материал, посвященный элементам разметки "ссылка" и "изображение" документа HTML. Ознакомление с атрибутами элементов.

Литература к теме 2: [1-12]

Тема 3. CSS.

Содержание темы 3: В этой теме рассматривается определение языка, основы синтаксиса. Оформление страниц с помощью CSS.

Литература к теме 3: [1-12]

Тема 4. Bootstrap.

Содержание темы 4: Материал посвящен набору инструментов для верстки, которые помогут существенно сэкономить время на верстку и разработку фронтенда.

Литература к теме 4: [1-12]

Тема 5. SASS, LESS.

Содержание темы 5: Рассматривается язык на основе CSS, предназначенный для увеличения уровня абстракции CSS кода и упрощения файлов каскадных таблиц стилей.

Литература к теме 5: [1-12]

Тема 6 JavaScript основные понятия.

Содержание темы 6: В данной теме рассматривается определение и история языка, основы синтаксиса. Изучаются объектно-ориентированные характеристики, а также область применения.

Литература к теме 6: [1-12]

Тема 7. JavaScript (DOM, события).

Содержание темы 7: Изучается это независимый от платформы и языка программный интерфейс, позволяющий программам и скриптам получить доступ к содержимому HTML-, XHTML- и XML-документов, а также изменять содержимое, структуру и оформление таких документов.

Литература к теме 7: [1-12]

Тема 8. JavaScript (формы и регулярные выражения).

Содержание темы 8: Рассматриваются различные формы, их атрибуты и элементы.

Литература к теме 8: [1-12]

Тема 9. JQuery.

Содержание темы 9: Материал посвящен библиотеке JavaScript, которая фокусируется на взаимодействии JavaScript и HTML.

Литература к теме 9: [1-12]

3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литература
	Не предусмотрены учебным планом		
Итого:			

3.4. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Введение в HTML(XHTML). Структура HTML-документа. Элементы разметки.	2/0	[1-14]
2	HTML. Теги и атрибуты.	4/0	[1-14]
3	CSS. Способы применения Каскадных таблиц к HTML-странице.	4/1	[1-14]
4	Bootstrap	4/0	[1-14]
5	SASS, LESS	4/0	[1-14]
6	Типы JavaScript. Изучение синтаксиса языка. Работа с диалоговыми окнами.	4/0	[1-14]
7	JavaScript. Объектная модель документа - Document Object Model (DOM)	4/0	[1-14]
8	Объекты JavaScript. Дата-время. Работа с массивами.	4/1	[1-14]
9	JQuery	4/0	[1-14]
Итого:		34/2	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	20/38
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	-
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	19/37
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	-/9
Итого:		39/84

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

По дисциплине не предусмотрены курсовой проект и индивидуальное задание.

Контрольная работа у студентов заочной формы обучения.

Объем учебной нагрузки при выполнении контрольной работы – 9 часов.

Рекомендуемый объем пояснительной записки – не более 10 страниц формата А4 (210×297 мм).

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль знаний студентов производится во время контрольных опросов в ходе проведения лабораторных занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме экзамена в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете», утвержденном 25.09.2013 года.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

Основная:

1. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии для студентов и преподавателей: учебное пособие. Кн. 1: Графическая информация в Интернете; Программное обеспечение для просмотра и верстки сайтов; В помощь веб-разработчику / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская ; ГВУЗ «ДонНТУ». - Донецк : ООО «Технопарк ДонГТУ "УНИТЕХ", 2015. – 260 с. – 5 экз.

2. Иваница С.В. Веб-типографика. Искусство оформления текстов для Интернета / С. В. Иваница; ред. А.Я. Аноприенко. – Донецк: ГВУЗ ДонНТУ, УНИТЕХ, 2013. – 384 с. – 5 экз.

3. Ашманов и., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. – СПб.: Питер, 2011. - 464 с. – 1 экз.
4. Фокс Д. Не торопитесь посылать резюме. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 192 с. – 1 экз.
5. Соломенчук В.Г. Понятный самоучитель Интернет. – СПб: Питер, 2008. - 400 с. – 1 экз.
6. Кисленко Н.П. HTML. Самое необходимое / Н. П. Кисленко; Н.П. Кисленко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 352 с.: ил.+CD-ROM. – 3 экз.
7. Олифер В.Г. Компьютерные сети : принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер [и др.]. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 944с. : ил. – 10 экз

Дополнительная:

8. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии. Конспект лекций [Электронный ресурс]. – Донецк: ДонНТУ, 2017. – 658 с. – 1 файл. 42 Мбайта. – Системные требования: Acrobat Reader.
9. Аноприенко А.Я. Интернет-технологии для студентов и преподавателей: учебное пособие. Кн. 1: Графическая информация в Интернете; Программное обеспечение для просмотра и верстки сайтов; В помощь веб-разработчику [Электронный ресурс] / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская ; ГБУЗ «ДонНТУ». - Донецк: ООО «Технопарк ДонНТУ "УНИТЕХ"», 2015. – 260 с. – 1 файл. 42 Мбайта. – Системные требования: Acrobat Reader.
10. Ашманов и., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2011. - 464 с. – 1 файл. 27 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader.
11. Соломенчук В.Г. Понятный самоучитель Интернет [Электронный ресурс]. – СПб: Питер, 2008. - 400 с. – 1 файл. 27 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader.
12. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с. – 1 файл. 49 Мбайт. – Системные требования: Acrobat Reader

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

К лабораторным работам:

13. Завадская Т.В. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Web- технологии» [Электронный ресурс] / сост.:Завадская Т.В.

К самостоятельной работе студента:

14. Завадская Т.В. Методические указания к самостоятельной работе по курсу «Web- технологии» [Электронный ресурс] / сост.: Завадская Т.В.

Периодические издания:

15. Информатика и кибернетика (2015-2017).
16. Вестник Донецкого национального технического университета (2016-2017).

17. Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе (2011-2017).

18. Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия «Проблемы моделирования и автоматизации проектирования» (2008-2013)

19. Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (2008-2014).

Internet-ресурсы:

20. Моделирование и анализ информационных систем (2012-2017) <http://mais-journal.ru/jour/issue/archive> – Дата обращения 12.06.2017г.

21. Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе (2011-2015) <http://sait.csm.donntu.org/digests/>

22. Информатика (2007-2017) http://depository.bas-net.by/EDNI/Periodicals/Numbers/List.aspx?Key_Journal=32

23. Научные труды ДонНТУ Серия: Информатика, кибернетика и вычислительная техника (2007-2014) <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/68>

24. Научные труды ДонНТУ Серия: Проблемы моделирования и автоматизации проектирования (2007-2012) <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/906> –

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


1. Лекционные занятия:

– аудитория, оснащенная доской.

2. Лабораторные работы:

– лаборатория, оснащенная ПК.

– Браузеры и блокнот.

Составитель рабочей программы:  Завадская Т.В.